本次实验中我自主学习了软件运维的相关知识。软件运维这一概念具体指的是软件的运行和维护，是软件真正的核心竞争力。软件运维工程师主要负责软件的启动、停止、版本更新等生命周期活动。

除了软件运维是什么，我学习过程中最想要了解的自然就是，如果将来我作为软件运维工程师工作，那在工作中我需要负责哪些具体的事务，所以我重点去了解了这方面的知识。根据我的了解，根据产品所处的生命周期，软件运维工程师负责着不同的职责：

在产品发布前，运维工程师的职责是参与设计并把有关运维准入，主要包括产品的业务熟悉、产品架构设计的合理性评估、资源评估；资源就位。

产品架构设计的合理性评估，包括是否存在单点，是否可容错，是否有强耦合等，同时需要提供产品设计的合理性建议以使产品能够满足上线发布并稳定运行的基本要求；资源评估，包括所需的服务器资源、网络资源以及资源的分布等，同时把相关产品对资源预算申请的合理性，控制服务成本；资源就位，将申请的服务器及基础环境/域名准备就位。

在产品发布阶段，运维工程师主要负责发布，将具体的软件和系统/硬件资源整合形成产品并对外提供服务。

在产品运行维护阶段，运维工程师主要负责监控、故障处理、容量管理、产品性能优化、产品成本优化等职责。

在产品下线阶段，运维工程师主要做好资源回收的工作，将机器、网络等资源回收后纳入资源池中供其它服务使用。

以上便是软件运维工程师在所负责产品的不同阶段所需要担负的职责。此外比较重要的是，运维的业务目标是保证用户的访问生命周期不受影响，所有相关工作的开展都离不开这一业务目标。